

일본 거주단위형 케어하우스 공용공간의 거주자 공간이용 특성에 관한 연구

A Study on the Characteristics of Residents' Spatial Use of Common Space in Care House with Residential Units in Japan

김선태 Kim, Suntae*

Abstract

The purpose of this research is to suggest design direction about common space of small sized residential units for elderly housing in order to construct desirable residential environment. This research examines spatial composition and the residents' behaviors in three different types of residential units at intervals of five minutes from 9:00 a.m. to 19:00 p.m.; and analyzes the characteristics of spatial use.

The following is the result. The using rate of common space is influenced by the atmosphere of residential units more than healthy condition of the elderly; furthermore, the frequency of usage is also increasing highly as much as forming the lively atmosphere. In order to form the animated residential environment, it is necessary to provide to various activities, such as cooking, eating, watching TV, leisure, hobby, rest, etc; and the space must plan encouraging relationship with other people. Moreover, it is required to consider to each of personal characteristics ingeniously, and manage to programs extending their durability in common space of elderly housing.

키워드 노인, 거주단위, 공용공간, 공간이용특성, 케어하우스, 일본

Keyword elderly, residential units, common space, characteristics of spatial use, care house, japan.

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라는 급속한 인구의 고령화 추세에 따라 노인 정책 및 노인거주시설에 대한 패러다임이 급변하고 있다. 2008년 7월 노인장기요양보험제도의 시행으로 다양한 노인거주시설에 대한 재검토 및 정비가 이루어졌으며, 꾸준한 노인거주시설의 양적 인프라 확충과 더불어 어르신들에게 필요한 다양한 수발서비스를 제공할 수 있게 되었다. 특히 시설에 입소하는 노인은 지금까지와는 전혀 동떨어진 환경과 알지 못하는 노인이나 직원들과 같이 살아갈 수밖에 없다. 따라서 시설이 추구해야 하는 바람직한 요양환경은 수발서비스에만 의존하기 보다는 노인이 가능한 한 가정적인 분위기에서 자신의 생활리듬에 맞춰 생활하고 안심할 수 있는 거주환경을 구축하는 것이 중요하다.

최근 거주환경의 질적 개선을 위해 대규모 공간구성이 아닌 10명 내외의 어르신들이 모여 가정적인 분위기에서

생활하고 수발을 받을 수 있는 거주단위형 공간구성을 가진 노인거주시설이 관심을 받고 있다. 이러한 시설들은 북유럽이나 일본 등의 복지선진국에서 그룹홈과 같은 시설유형을 통해 바람직한 요양환경으로 인식되고 있다. 우리나라도 2010년에 노인복지법 개정으로 5~9명의 노인이 가정과 같은 환경 속에서 수발을 받을 수 있는 노인(요양)공동생활가정의 시설유형이 신설되었고, 최근 개원한 서울시의 구립 노인요양시설을 보더라도 거주단위의 개념을 적용하여 공간을 계획하고 있다. 향후 노인 인구의 지속적인 증가로 인한 노인거주시설의 신설과 기존시설의 개보수 등을 고려한다면, 바람직한 요양환경을 보급하기 위해서는 소규모 거주단위에 대한 심층적이고 지속적인 연구가 필요할 것이다.

일반적으로 노인요양시설 등과 같은 노인거주시설은 개설 당시 거주단위별로 입소하는 노인의 건강상태에 따라 방을 배치하여 수발서비스의 효율성을 높이는 경향이 있다. 하지만 시간이 흐름에 따라 노인의 건강상태는 신체적, 정신적으로 다양각색이므로, 결국 동일한 거주단위에는 건강상태가 서로 다른 노인들로 혼재하게 되며, 또는 동일한 속

* 정회원, 사단법인 생활환경디자인연구소, 책임연구원, 공학박사

성을 가진 노인들이 많은 거주단위로 방을 옮기게 된다. 빈방이 발생하더라도 노인의 건강상태에 상관없이 대기자 순으로 입소하게 되므로 하나의 거주단위에는 다양한 속성을 가진 노인들이 혼재하게 된다.

따라서 본 연구는 건강상태가 서로 다른 노인들이 혼재하며 생활하는 소규모의 거주단위로 구성된 케어하우스를 대상으로 노인의 일상생활을 관찰 조사하여 노인 개개인의 공간이용특성을 분석한다. 이를 통해 노인이 자신의 생활리듬에 따라 생활하고 다양한 활동을 지원할 수 있는 거주환경의 요인을 도출함으로써, 거주단위형 노인거주시설의 공용공간에 대한 바람직한 계획 방향성을 제시하는데 그 목적이 있다.

1.2 연구범위 및 연구방법

먼저 조사시설의 개요, 거주단위별 공간구성, 운영방침, 노인의 속성을 면밀히 파악하였다. 조사시설은 일본에 있는 소규모 거주단위의 공간구성을 가진 케어하우스이며, 조사대상은 3개의 거주단위와 그곳에 생활하는 모든 노인이다. 개원 당시 거주단위별로 노인의 속성에 따라 방을 배치하여 거주단위별로 공간성격이나 분위기에 차이를 보인다. 노인의 건강상태는 ADL(activities of daily living) 정도와 치매정도를 알 수 있도록 The Katz ADL Scale(표 1)과 The Berger Rating Scale(표 2)을 사용하였고, 그 외 성별, 나이, 거주기간, 입소이전의 거주 등 일반적인 속성을 파악하였다. 그리고 시설장과의 인터뷰를 통해 거주단위별 공간적·운영적 특징에 대해 설명을 들었다.

[표 1] ADL정도의 기준척도 (The Katz ADL Scale)

등급	세부 기준
A	식사, 배설통제, 옷아얇기, 화장실 사용, 갱의, 입욕의 자립
B	상기 1개 항목 이외는 자립
C	입욕과 다른 1개 항목 이외는 자립
D	입욕, 갱의와 다른 1개 항목 이외는 자립
E	입욕, 갱의, 화장실 사용과 다른 1개 항목 이외는 자립
F	입욕, 갱의, 화장실 사용, 옷아얇기와 다른 1개 항목 이외는 자립
G	6개 항목 모두 수발 필요
O	2개 항목 이상 수발이 필요하지만 상기에 해당되지 않음

[표 2] 치매정도의 기준척도 (The Berger Rating Scale)

등급	세부 기준
1	어떤 환경에서도 자립 가능
2	적응된 환경에서는 지도·감독 없이 적절하게 대응 가능
3	적응된 환경이라도 지도·감독은 필요하지만, 지시만으로 적절하게 대응 가능
4	지시만으로는 적절하게 대응할 수 없어 수발이 필요
5	걸을 수 있지만, 생활전반에 걸쳐 수발이 필요하고 의미 있는 회화가 불가능
6	침거상태 또는 의자에 앉아있을 수 있으나 말에는 무반응

이를 바탕으로 거주단위별 노인의 행동을 관찰 조사하였으며, 이를 통해 공간구성과 노인의 속성이 다른 3개의 거주단위에서 노인들이 어떠한 공간을 이용하는지, 그리고 노인의 건강상태에 따라 어떠한 공간이용특성을 보이는지를 거주단위별, 노인별로 비교, 분석하였다.

조사방법은 노인의 1일 일상생활을 알 수 있도록 09:00~19:00의 시간대에 매핑조사를 실시하였다. 조사는 공동생활실(공용거실·식당·간이부엌), 직원스테이션, 욕실, 세탁실, 발코니 등 공용공간을 중심으로 노인과 직원의 행동, 위치, 주변의 상황 등 관찰내용을 조사표에 5분 간격으로 기록하였다. 조사 시 조사원으로 의한 노인 행동에 대한 영향을 최소화하기 위해, 조사 하루 전에 시설을 방문하여 노인들과 이야기를 나누거나 얼굴을 익혔다. 조사원은 가급적 노인의 눈에 띄지 않는 장소에 머물며 비참여로 행동을 관찰·기록하였다.

1.3 선행연구 고찰

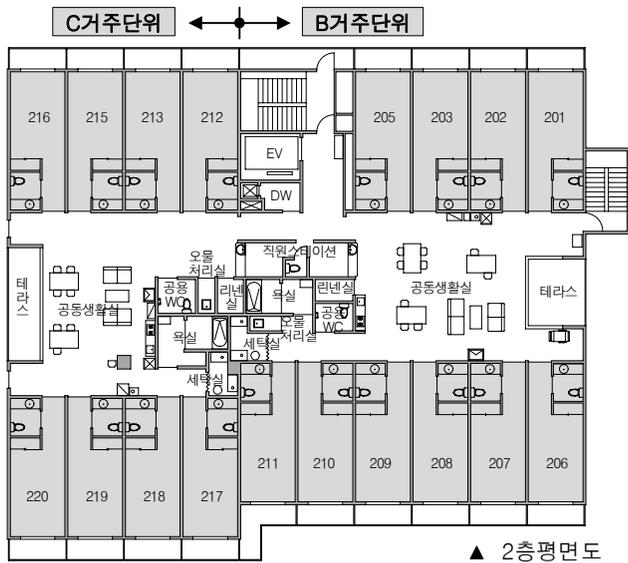
노인거주시설의 건축적 계획에 관한 연구는 지속적으로 진행되고 있지만, 실제로 시설에 거주하는 노인들의 행동을 면밀히 관찰하고 공간이용특성 분석을 통한 바람직한 거주환경의 특성을 제시한 연구는 아직 미비한 실정이다.

대표적인 관련 연구로는 양금석(2002), 운영선 외(2004), 최영미 외(2007), 안병영 외(2008) 등이 있는데, 주로 치매노인을 대상으로 하고 있으며, 노인 개개인보다는 거주단위별로 공간이용특성을 파악하는 연구가 많다. 또한 다양한 공용공간의 형태를 가진 시설을 대상으로 폭넓게 연구되고 있지만, 거주단위형 시설을 대상으로 한 심층 있는 연구가 필요하다. 이러한 측면에서 본 연구는 소규모의 거주단위로 구성된 케어하우스를 대상으로 노인의 정신적 특성뿐만 아니라 신체적 특성도 동시에 고려한 행동관찰 연구로써, 노인 개개인의 공간이용특성을 분석하여 바람직한 거주환경을 제시하는데 그 의의가 있다.

2. 조사시설의 개요 및 특징

2.1 케어하우스에 대한 이론적 고찰

고령화를 먼저 경험한 일본은 우리나라와 마찬가지로 인구의 급격한 고령화와 저출산이 진행됨에 따라, 시대적 요구에 대응한 다양한 노인복지대책이 강구되어 왔다. 이러한 흐름 속에서 조사시설인 케어하우스는 1989년도 골드플랜(ゴールドプラン)에 의해 창설된 유형이다. 노인 개개인이 스스로 자립생활을 계속 유지할 있도록 한다는 취지에 신설된 시설로 우리나라의 양로시설과 유사한 성격이다. 입소대상은 60세 이상으로 신체기능 저하로 인해 독립생활을 영위하는데 지장이 있는 노인이며, 식사와 입욕 등의 기본적인 생활서비스만을 제공한다.



시설전경



A거주단위 실내모습



B거주단위 실내모습



C거주단위 실내모습

[그림 1] 조사시설의 평면도 및 각 거주단위의 실내분위기

이후 케어하우스는 2000년도 공적개호보험제도(公的介護保險制度)의 시행에 의해 신설된 재택서비스 중 특정 시설입거자생활개호(特定施設入居者生活介護)의 지정을 받을 수 있게 되었다. 이 서비스를 제공하는 시설로 지정받게 되면 우리나라의 노인요양시설과 유사한 성격을 가진 시설이 된다. 즉 기존에는 노인의 건강상태가 악화되면 대부분 타시설 등으로 이주해야 했던 것과 달리, 필요한 수발 서비스를 시설에서 제공받으면서 계속해서 거주할 수 있게 된 것이다. 이렇게 건설된 케어하우스는 유닛형 특별양호노인홈(ユニット型特別養護老人ホーム)과 같이 일본 노인거주시설의 주된 정책방향인 유닛케어²⁾ 방식의 공간구성을 가지게 되었다.

- 유닛케어는 10명 내외의 노인을 하나의 소규모 거주단위로 묶어, 가정적인 분위기 속에서 노인의 프라이버시와 인격을 존중하며 수발서비스를 제공한다는 개념임. 중증이나 치매노인이 주로 거주하는 특별양호노인홈이나 그룹홈을 대상으로 한 연구에서 유닛케어의 유용성이 검증되어 일본 노인거주시설의 공간계획에 많은 영향을 줌.
- PFI(Private Finance Initiative)는 1992년 영국의 행정개혁에서 시작한 민영화의 수법 중 하나로, 공공기관이 공공시설을 직접 건설하지 않고, 민간자금을 이용하여 민간이 공공시설을 건설하고 공공서비스도 제공하는 수법임. 일본에서는 1999년도 PFI법(민간자금등의 활용에 의한 공공시설등 정비등의 촉진에 관한 법률)이 시행되었음.

2.2 시설개요 및 거주단위의 공간구성

조사시설은 PFI사업³⁾에 의해 건설된 일본 최초의 유닛케어 방식의 케어하우스이다. 개원과 동시에 특정시설입거자생활개호 서비스를 제공하는 시설로 지정받았으며, 자립생활이 가능한 노인부터 치매나 중증 노인 등 다양한 속성을 가진 사람이 거주하고 있다. 시설의 위치는 중·저층주택이 밀집한 주거지역에 있으며, 가장 인근에 있는 철도역 사까지는 보도로 15분 정도이다.

[표 3] 조사시설의 개요

구분	내용
위치	일본 아이치켄 타카하마시 (愛知県高浜市)
개원년도	2004년도
운영주체	주식회사
면적	건축면적 712㎡, 연면적 1,817㎡
구조	철근콘크리트조, 지상 3층
1층 실 구성	사무실, 지역교류실, 상담실, 기계욕실, 세탁실, 직원휴게실, 진찰실, 영양실, 이미용코너(치과), 가족숙박실, 간이부엌 등
거주단위별 실 구성 (2층, 3층)	공동생활실(공용거실·식당·간이부엌), 침실(부속화장실, 세면대 등), 직원스테이션, 욕실·탈의실, 세탁실, 공용화장실, 오물처리실, 리넨실 등

1층은 직원관련실과 공용공간이, 2층에는 2개의 거주

단위, 3층에는 1개의 거주단위로 구성되어 있다. 각 거주단위는 공동생활실을 중심으로 침실⁴⁾, 직원스테이션, 욕실, 공용화장실 등이 주변에 배치되어 있는 평면구성을 가지고 있다(그림 1, 표 3). 모든 침실은 1인실이며, 부속화장실, 세면대 외에도 침대, 옷장, 에어컨 등이 기본적으로 설치되어 있고, 입소 이전에 사용하였던 개인 가구나 물건을 방을 꾸밀 수 있다. 침실 면적은 약 22㎡(부속화장실의 면적은 제외) 정도로 법적기준⁵⁾인 15.63㎡ 보다 넓다.

조사는 3개의 거주단위(이하, 3층은 A거주단위, 2층 동쪽은 B거주단위, 2층 서쪽은 C거주단위로 지칭함) 모두를 대상으로 실시하였다. 각 거주단위의 세부 공간구성을 살펴보면, 공동생활실의 식탁, 간이부엌, 소파 등을 포함한 공용공간의 실 배치가 서로 다르다. A와 C거주단위의 간이부엌은 싱크대, 냉장고, 수납장 등이 한곳에 집중되어 배치되어 있는 반면, B거주단위는 싱크대와 냉장고·수납장이 분리되어 있다. 또한 A와 B거주단위의 소파 위치는 어느 정도 독립적이지만, C거주단위는 공동생활실의 중심에 위치하고 있다. 직원스테이션은 모두 개방된 카운터식이다. A와 B거주단위는 직원스테이션에서 공동생활실 곳곳에 있는 노인의 모습이 한눈에 들어오지만, C거주단위는 공동생활실과 동떨어져 있고 시야가 차단된 공간구성으로 그렇지 못하다.

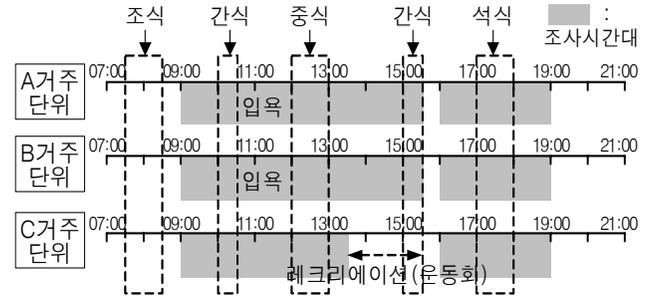
2.3 시설의 운영방침 특징

조사시설의 운영방침은 유닛케어의 장점을 최대한 활용하여 가급적 노인 개개인이 자신만의 생활리듬에 맞게 생활할 수 있도록 도우며, 그들의 프라이버시를 보호하고 인격을 존중하는 수발서비스를 제공하는 것이다.

식사시간(조식 07:30~08:30, 중식 12:00~13:00, 석식 18:00~19:00)은 모든 거주단위가 동일하며, 반찬과 스프는 1층 주방에서 만들어 덤웨이터를 이용하여 배달되고, 밥은 각 거주단위 내에서 만든다. 식사시간의 풍경을 보면, 자립가능한 사람이 많은 A거주단위는 상당수의 노인이 자립적으로 식사의 준비와 뒷정리를 하며, B거주단위는 직원이 대부분을 다 해 주며, C거주단위는 일부 노인이 직원의 부탁을 받아 도와준다. 입욕 방법의 경우, A거주단위는 자립가능한 사람이 많아 거주단위 내에 있는 욕실(1인 가정용 욕조 설치)을 이용하는 반면, 비교적 ADL정도가 낮거나 치매정도가 높은 노인이 많은 B거주단위와 C거주단위는 거주단위 내의 욕실을 이용하기 보다는 1층 기계욕실로 이동하여 직원에게 목욕수발을 받는다.

조사일의 시설일과표를 보면(그림 2), A거주단위는 대부분의 노인이 입욕을, B거주단위는 1명만이 입욕을 하였

으며, C거주단위는 1층 지역교류실에서 레크리에이션 활동(시설 내 거의 모든 노인이 참가한 운동회)이 있었다.



[그림 2] 조사일의 시설일과표

[표 4] 노인의 속성

구분	방 번호	기 호	성 별	연 령	거주 기간	ADL 정도	치매 정도	보행 상태	비고
A 거주단위	301A	Aa	남	81	9개월	A	1	지팡이	
	301B	Ab	여	79	9개월	C	2	보행기	
	302	Ac	남	75	1년5개월	A	2	자립	외출
	303	Ad	남	67	1년6개월	A	2	자립	
	305	Ae	-	-	-	-	-	-	빈방
	306	Af	남	79	8개월	A	3	자립	
	307	Ag	여	76	9개월	A	2	자립	
	308	Ah	여	82	5개월	A	2	자립	외출
	309	Ai	여	77	1년	B	2	자립	
	310	Aj	여	88	1년6개월	B	2	자립	
	311	Ak	여	81	1년6개월	B	3	자립	
	312	Al	여	86	1년6개월	A	1	자립	
B 거주단위	201	Ba	-	-	-	-	-	-	입원
	202	Bb	여	93	1년6개월	G	4	휠체어	
	203	Bc	여	84	1년5개월	B	3	지팡이	
	205	Bd	여	88	5개월	B	2	보행기	
	206	Be	여	92	8개월	F	4	보행기	
	207	Bf	여	92	1년3개월	E	3	보행기	
	208	Bg	여	84	1개월	D	3	보행기	
	209	Bh	여	91	1개월	C	1	보행기	
	210	Bi	여	71	1년	D	3	보행기	
	211	Bj	여	80	6개월	C	2	보행기	
C 거주단위	212	Ca	여	83	1년6개월	A	2	보행기	
	213	Cb	여	85	1년4개월	E	4	보행기	
	215	Cc	여	78	8개월	B	3	자립	
	216	Cd	여	89	1년6개월	E	4	보행기	
	217	Ce	여	85	11개월	B	1	자립	
	218	Cf	여	91	1년2개월	C	3	보행기	
	219	Cg	여	85	1년6개월	C	4	자립	
	220	Ch	-	-	-	-	-	-	입원

4) 일본에서는 거실(居室)의 용어를 사용하지만, 우리나라의 노인복지법에 따라 침실의 용어를 사용함.
 5) 軽費老人ホームの設備及び運営に関する基準(平成20年5月9日, 厚生労働省令第107号), 第3章第10条5項

2.4 노인의 속성

거주정원은 30명으로 각 거주단위별로 10명 내외(A거주단위 12명, B거주단위 10명, C거주단위 8명)로 구성된다. 노인의 평균연령은 83.0세로, 2명을 제외한 나머지는 75세 이상의 후기고령자(75세 이상인 노인이 25명)이다. 입소 전에 가족동거(9명)나 독거(10명)가 많으며, 병원이거나 타시설 등에서 입소한 노인은 10명이다. 시설이 위치한 타카하마시(高浜市)에서 입소한 노인이 절반 정도(13명)이다.

노인의 건강상태를 보면, A거주단위는 ADL정도가 높고 치매정도가 낮은 사람이 많고, B거주단위는 ADL정도가 상대적으로 낮은 사람이 많으며, C거주단위는 치매정도가 상대적으로 높은 사람이 많다. 수발직원은 상근 10명, 비상근 2명이며, 노인과 수발직원의 비율은 3:1 정도로 법적 기준(요개호의 경우 3:1, 요지원의 경우 10:1)을 만족⁶⁾하고 있다.

조사대상 노인수를 살펴보면, A거주단위는 빈방을 제

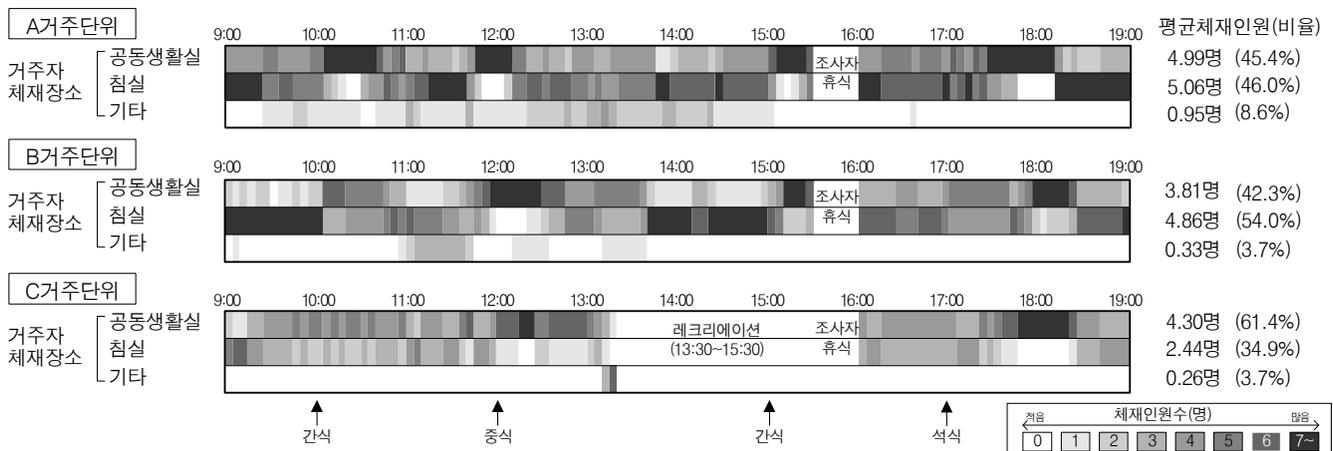
외한 11명, B거주단위는 입원중인 1명을 제외한 9명, C거주단위는 입원중인 1명을 제외한 7명으로, 총 27명을 대상으로 조사를 실시하였다.

3. 거주단위별 공간이용특성 분석

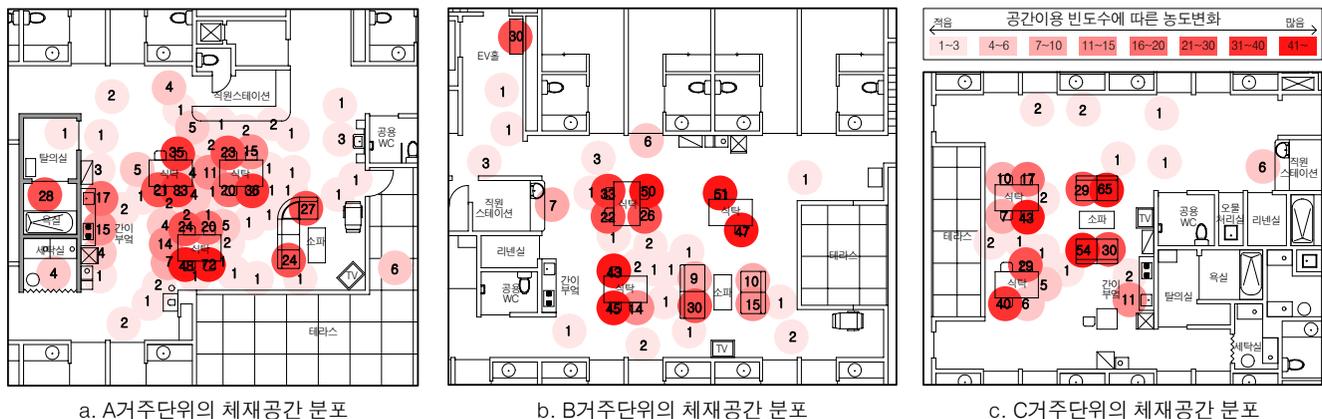
3.1 거주단위별 체재현황

노인이 하루 동안 거주단위의 어느 공간에서 일상생활을 보내는지 공동생활실, 침실, 기타로 공간을 나누어 체재현황을 조사하여 거주단위별 공간이용특성을 분석한다(그림 4). 기타에는 공동생활실을 제외한 모든 공용공간(욕실, 공용화장실, 세탁실, 발코니 등)과 외출(외식, 통원 등)이나 다른 층을 이용하는 것과 같이 당해 거주단위를 벗어난 모든 경우를 포함한다.

A거주단위는 공동생활실과 침실의 평균체재비율이 거의 유사한 분포를 보였다. 기타의 비율이 다른 거주단위에 비해 상대적으로 높은 원인은 외출(건강한 노인의 경우 직



[그림 4] 거주단위별 노인의 체재현황



[그림 5] 거주단위별 체재공간의 분포현황

6) 조사일 기준으로 요지원은 4명, 요개호도 1은 13명, 요개호도 2는 8명, 요개호도 3은 3명, 요개호도 4는 1명, 요개호도 5는 0명임.

원의 동행이 없어도 시설 인근으로 외출이 가능)하거나 욕실을 이용한 노인이 많았기 때문이다. B거주단위는 식사 등

특정시간대에만 공동생활실의 체재비율이 높아지고 그 외의 시간대에는 각자 자신의 방인 침실에 머무는 노인이 많았다. C거주단위는 다른 거주단위에 비해 일상생활을 침실보다 공동생활실에서 보내는 노인의 체재비율이 가장 높았다.

A와 C거주단위의 경우, 식사나 간식시간이 끝난 후에도 공동생활실을 이용하는 노인의 비율이 지속적인 반면, B거주단위는 아침식사 후와 간식 전에는 침실에 머무는 노인의 비율이 매우 높았다.

3.2 거주단위별 체재공간의 분포특성

노인이 침실을 제외한 공용공간의 어떠한 장소를 주로 이용하고 있는지 체재공간의 분포를 조사하여 거주단위별 공간이용특성을 분석한다(그림 5).

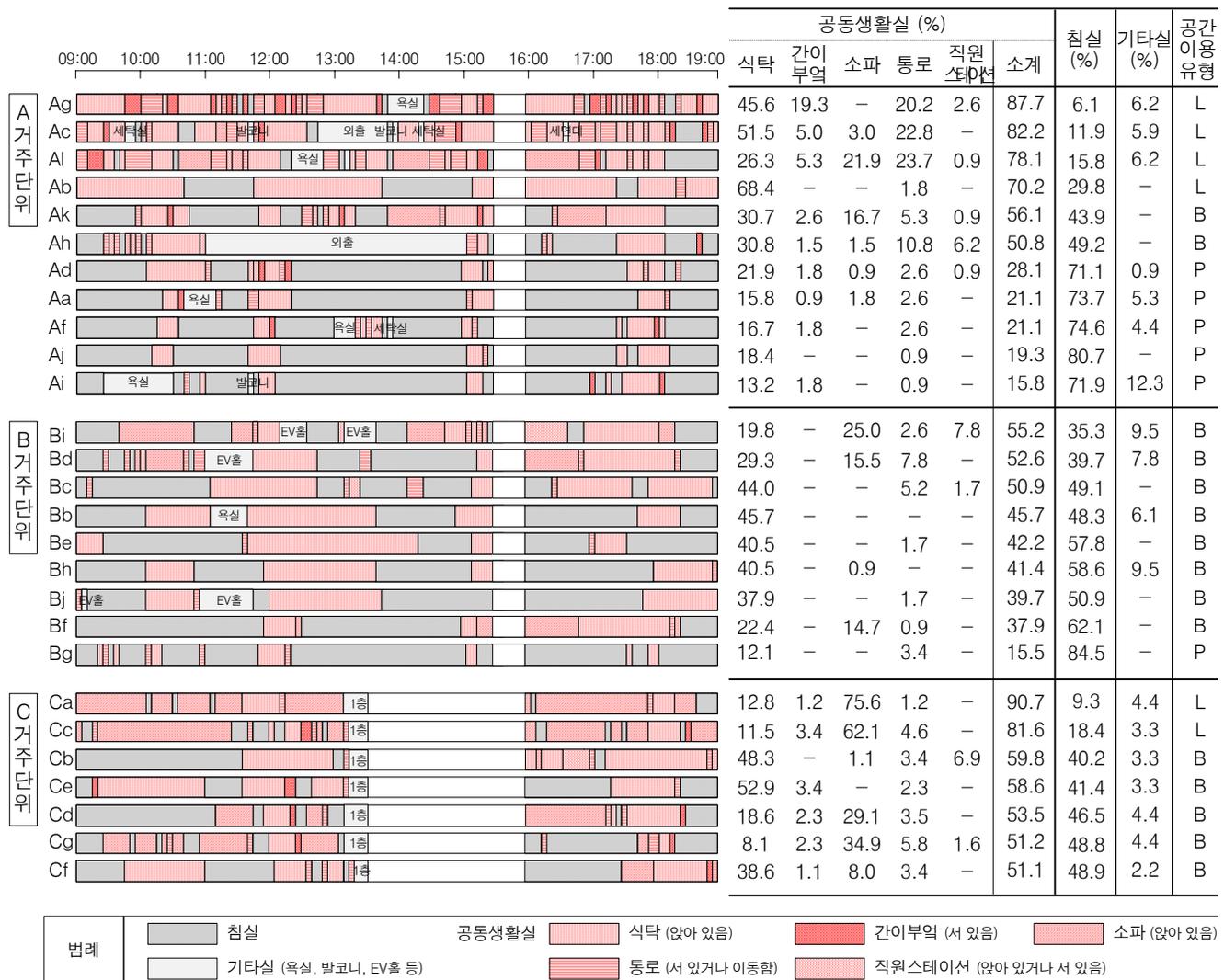
건강한 노인이 많은 A거주단위는 다른 거주단위와 달리 식탁 의자에 착석하는 이용분포 외에도 식탁 주변이나 복도 등 통로를 이용하는 노인이 많이 관찰되었다. 또한 간

이부엌, 소파, 직원스테이션, 세탁실, 발코니 등 공용공간을 폭넓게 이용하는 분포특성을 보였다.

ADL정도가 상대적으로 낮은 노인이 많은 B거주단위는 식탁 의자에 착석하는 이용분포가 매우 높았으나, 통로나 직원스테이션 등의 이용분포는 낮았다. 또한 건강한 노인이 있음에도 불구하고 A거주단위와는 달리 간이부엌을 이용하는 노인은 관찰되지 않았다. 특색 있는 점은 거주단위에서 벗어나 엘리베이터 홀의 의자에 앉아 다른 노인이나 직원과 이야기하거나 혼자서 휴식을 취하는 노인들이 관찰되었다.

치매정도가 상대적으로 높은 노인이 많은 C거주단위는 식탁 의자 이외에도 소파를 이용하는 분포가 가장 두드러진다. 직원스테이션이나 통로 등의 이용분포는 B거주단위와 비슷하지만, 식사나 간식 후 간이부엌을 이용하는 노인들이 관찰되었다.

3개 거주단위 모두 공통적으로 나타난 특징은 공용화장실을 이용하는 노인이 관찰되지 않았는데, 이는 침실 내



[그림 6] 시간의 흐름에 따른 노인별 공간이용 현황 (외출이나 다른 층으로 이동하여 거주단위를 벗어난 경우 빈도수에서 제외)

에 부속화장실이 있고 휠체어사용자를 수발할 수 있는 충분한 크기라면 공용화장실의 설치 필요성에 대해 검토해여지가 있는 사항이다. 또한 B와 C거주단위의 경우 세탁실, 오물처리실도 이용하는 노인은 관찰되지 않았는데, 이들 공간을 자발적으로 이용할 수 있는 노인이 많지 않다면 직원의 수발동선의 단축에 중점을 둔 배치계획이 보다 유효하다고 할 수 있다.

4. 노인별 공간이용특성 분석

4.1 노인별 공간이용유형

노인들이 주로 이용한 침실과 공동생활실을 중심으로 이들 공간의 이용빈도에 따라 공간이용유형을 분류하여 노인별 공간이용특성을 분석한다(그림 6).

공간이용유형은 크게 침실 주이용형(이하, P타입), 침실·공동생활실 동시이용형(이하, B타입), 공동생활실 주이용형(이하, L타입)으로 분류할 수 있다. 유형 분류기준은 조사시간대에 침실 또는 공동생활실에서 2/3이상 머물며 생활하는 경우를 각각 P타입과 L타입으로 분류하고, 그 외의 경우는 B타입으로 간주한다.

A거주단위는 L타입 4명, B타입 2명, P타입 5명으로 모든 유형이 관찰되었는데, 이는 노인이 자신의 생활리듬에 따라 침실 또는 공동생활실에서 일상생활을 보내고 있음을 유추할 수 있다. B거주단위는 P타입 1명을 제외하고 나머지 8명이 B타입이지만, 상당수가 침실에 머무는 시간이 길었다. C거주단위는 L타입 2명, B타입 5명으로 7명 모두 일상생활의 절반 이상을 공동생활실에서 보내고 있었다.

4.2 공동생활실에서의 행동특성

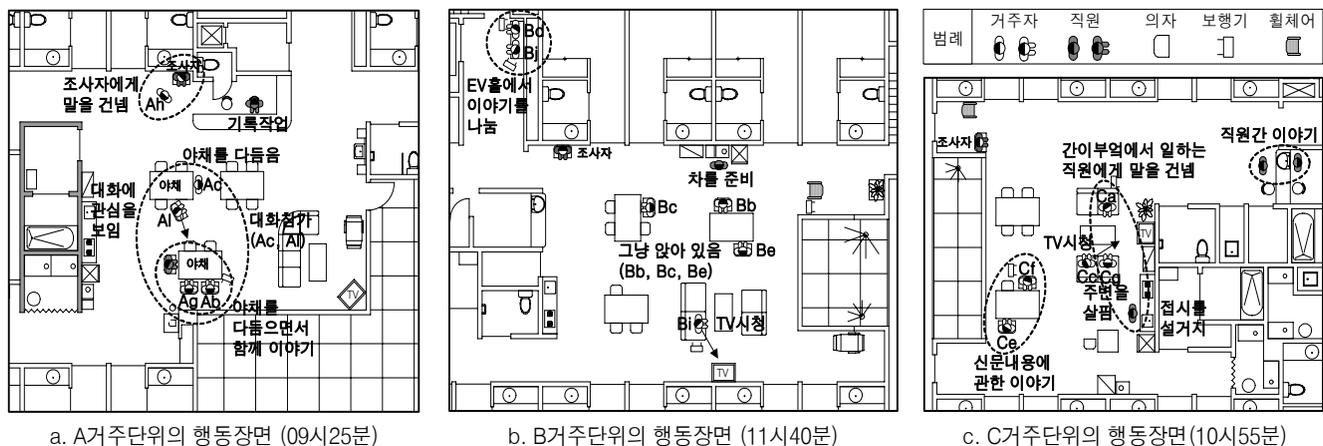
거주단위의 중심공간인 공동생활실을 식탁, 간이부엌, 소파, 직원스테이션, 통로로 세분하여 노인별 어떠한 행동이 발생하였고 거주단위의 분위기를 형성에 어떠한 영향을

주었는지를 분석한다(그림 6).

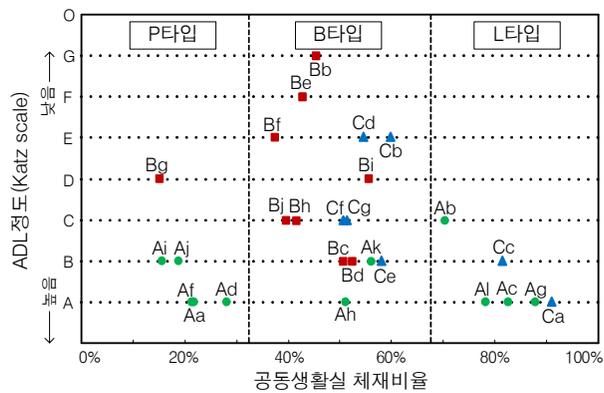
A거주단위의 경우, Ag, Ac, Ai은 하루 일과의 대부분을 공동생활실에서 보내며 특정 공간에 머물지 않고 식탁, 간이부엌, 소파, 통로 등 폭넓게 공간을 이용하였고 공간 이동도 빈번하였다. 이들 3명의 노인들은 자신의 여가활동 외에도 식사 준비나 설거지를 돕기도 하며, 다른 노인이나 직원과 자연스럽게 이야기를 나누는 모습이 관찰되었다. 이에 반면 Ad, Aa, Af, Ai, Aj는 식사나 간식시간에만 공동생활실의 식탁을 이용하고 그 외는 자신의 침실에 머물렀다. 특히 영양사가 요리재료를 가져와 노인과 함께 다듬거나 요리를 만들으로써 보다 활기 있는 분위기를 형성하는데 큰 영향을 주고 있었다. 전반적으로 소수의 노인이 다양한 활동을 전개하면서 활기 있는 분위기를 연출하고 있었다(그림 7-a).

B거주단위는 대부분의 노인들이 주로 식탁을 이용하며, Bi, Bd, Bf만이 소파에 앉아 TV를 시청하였다. 식탁 의자에 착석하게 되면 30분 이상 앉아 있지만 별다른 활동이 없이 그냥 앉아 있거나 휴식을 취하는 경우가 많았다. 다른 노인이나 직원과 이야기를 하더라도 산발적이고 가장 기본적인 회화만이 발생하였다. 식사나 간식 등 프로그램에 따라 수동적인 행동을 하는 노인이 많아, 전반적으로 정적이며 활기 없는 분위기이다(그림 7-b).

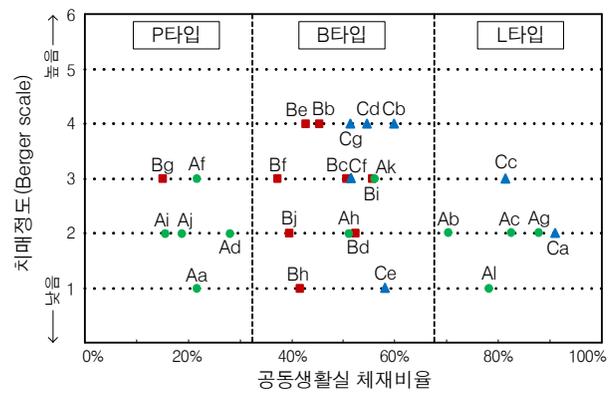
C거주단위는 다른 거주단위와 달리 소파공간이 활동의 중심 역할을 하고 있었다. 소파의 이용이 많은 Ca, Cc, Cd, Cg는 TV 내용에 대해 서로 이야기하기도 하며, 다른 노인의 어깨를 마사지해주는 등의 행동이 관찰되었다. 특히 간이부엌에서 일하는 직원은 소파에 앉아 있는 노인과 빈번하게 이야기를 나누는 장면이 관찰되었다. 그 외의 노인들은 식탁에 앉아 신문을 읽거나 다른 노인과 이야기를 나누는 행동도 관찰되었다. TV가 있는 소파공간은 활동적인 반면 그 외 공간은 정적이지만, 전반적으로 활기 있는 분위기이다(그림 7-c).



[그림 7] 거주단위의 분위기를 나타내는 대표적인 행동장면



a. ADL정도와 공간이용유형과의 관계



b. 치매정도와 공간이용유형과의 관계

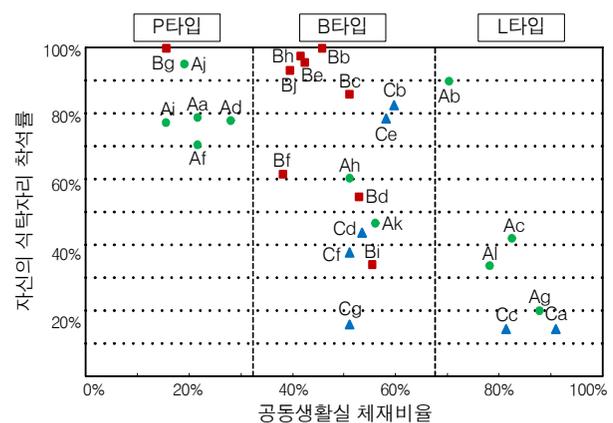
[그림 8] 노인의 건강상태와 공간이용유형과의 관계

4.3 공동생활실의 이용을 촉진하는 요인

노인이 공간을 이용하는데 건강상태와 어떠한 관계가 있는지를 살펴보면(그림 8), 3개의 거주단위 모두, 공간이용유형이 ADL정도와 치매정도에 영향을 받았다고는 보기 어렵다. 건강한 노인이 많은 A거주단위는 다양한 공간이용유형을 보이며, 건강상태가 상대적으로 좋지 못한 노인들이 다수 있는 B거주단위와 C거주단위 역시 건강상태와는 큰 상관없이 공동생활실의 체재비율이 유사함을 알 수 있다. 조사시설의 운영방침을 고려할 때, 노인들이 자신의 생활리듬에 따라 침실이나 공동생활실을 자유로이 이용하고 있다고 볼 수 있다. 그렇다면, 3개의 거주단위에서 공동생활실의 체재비율이 크게 차이를 보인 요인은 무엇인지 관찰된 노인의 행동을 통해 그 특성을 분석한다.

A거주단위의 경우, 가스레인지로 물을 끓이거나 식사준비 등을 적극 허용하고 있으며, 노인과 함께 요리재료를 다듬거나 빨랫감을 정리하는 등 다양한 소일거리를 제공하여 공동생활실의 체재비율이 자연스럽게 높아졌다고 할 수 있다. 이에 반해 B거주단위는 ADL정도가 상대적으로 낮은 사람이 많음을 고려하여 직원이 식사준비나 음료준비, 설거지 등의 모든 편의를 제공하고 있었다. 이로 인해 공동생활실에 있어도 식사나 TV시청 이외에는 무의미하게 앉아 있는 노인이 자주 관찰되는 등 공동생활실의 체재비율을 보더라도 60%를 넘는 노인이 없다.

C거주단위의 경우 건강상태가 상대적으로 좋지 않은 노인들이 있지만, B거주단위와 달리 공동생활실의 체재비율이 모두 50%를 넘는다. 이는 직원이 중심이 되어 노인과 사회적 교류가 많이 발생함으로써 공동생활실의 체재비율에 영향을 미친 것이라 할 수 있다. 구체적으로 다른 거주단위에 비해 직원스태이션에서 공동생활실에 있는 노인의 모습을 지켜보기 힘들기 때문에, 직원이 간단한 서류작업은 식탁에 앉아 작업하면서 노인과 이야기를 나누기도 한다. 특히 다른 거주단위에 비해 소파공간에서 노인끼리 또는 직원과 많은 사회적 교류가 발생하였는데, 이는 소파공간에 바로 인접한 간이부엌에서 직원이 일하면서 TV를 시청하는



[그림 9] 자신의 식탁자리 착석률과 공간이용유형과의 관계

노인과 쉽게 이야기를 나눌 수 있으며, 식탁에 앉아 있는 노인과 쉽게 고개를 돌려 이야기를 나눌 수 있는 가구배치에 기인한 것이라 볼 수 있다.

이렇듯 공동생활실을 식사나 TV시청 등 특정 용도로만 이용하는 체재가 아니라, 사회적 교류가 발생할 수 있도록 휠체어사용자 등의 통행을 위해 넓은 폭의 통로 확보에만 치중하기 보다는 직원의 적극적인 태도는 물론 노인과 관계가 원활하게 형성되도록 세부공간을 배치하는 것이 중요하다.

4.4 공동생활실내 자신만의 장소 구축

조사시설은 노인이 공동생활실에서 식사를 하는 등 식탁을 이용할 경우 자리 차지로 인한 문제가 발생하지 않도록 노인별로 자리를 지정하고 있다. 공동생활실 체재비율과 자신의 식탁자리 착석률과의 관계를 통해, 노인이 공용공간에서 어떠한 장소에서 자신만의 장소를 구축하고 있는지 분석한다.

노인별로 자신의 식탁자리 착석률과 공동생활실 체재비율과의 관계를 살펴보면(그림 9), 이들 요소 간에는 명확한 상관관계가 있다고 보기 어렵다. 구체적으로 살펴보면 공동생활실에 오래 머무는 L타입의 경우, ADL정도가 상대

적으로 낮은 Ab를 제외한 나머지는 식탁 이외의 공간을 이용하는 경우가 많았다. 반면 침실이 생활의 중심이 되는 P타입은 공용공간에 있을 경우 주로 자신의 식탁자리만을 이용하는 경향이 강하였다. B타입의 노인들은 각 거주단위의 분위기를 반영하는 이용특성을 보였는데, 특히 B거주단위는 자신의 식탁자리만을 이용하는 경향이 강하였다. C거주단위는 다른 거주단위에 비해 상대적으로 자신의 식탁자리 이외의 공간을 많이 이용하였다.

결과적으로 3개 거주단위 모두 식탁, 소파에만 이용이 집중되어 있는 경향을 보였다. 특히 Bd, Bi, Bj와 같이 공동생활실에서 벗어나 엘리베이터 홀에 앉아 홀로 쉬거나, 노인 또는 통행하는 직원과 이야기를 나누는 노인들이 있었다. 이렇듯 공동생활실에서 노인들이 자신의 생활리듬에 따라 생활하며 자신만의 장소를 구축할 수 있도록 노인의 폭넓은 활동과 요구를 수용할 수 있는 보다 다양한 크기와 성격을 가진 공간을 공용공간에 마련할 필요성이 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 공간구성과 노인의 속성에 차이를 보이는 3개의 거주단위를 대상으로 노인의 일상생활을 면밀히 관찰 조사하여 공간이용특성을 분석함으로써, 바람직한 거주환경을 구축할 수 있도록 소규모의 거주단위로 구성된 노인 거주시설의 공용공간에 대한 계획 방향성을 제시하였다.

먼저 노인의 공간이용유형을 크게 침실 주이용형(P타입), 침실·공동생활실 동시이용형(B타입), 공동생활실 주이용형(L타입)으로 분류하였다. 공간이용유형과 노인의 건강상태(ADL정도, 치매정도)와의 상관관계를 살펴본 결과, 공간이용은 건강상태보다는 거주단위의 분위기에 의한 영향이 작용하였음을 알 수 있었다.⁷⁾ 특히 활기 있는 거주단위일수록 공용공간(특히 공동생활실)에서 일상생활을 보내는 이용빈도가 높았다. 이처럼 공용공간에서 무의미한 체재(공용공간에서 할 수 있는 소일거리가 없다는 노인이 있음)를 줄이고 활기 있는 분위기의 거주환경을 조성하기 위해서는 공간적 측면과 운영적 측면이 중요하며, 그 요점은 다음과 같다.

1) 공간적 측면 : 공용공간에서 조리, 식사, TV시청, 여가, 취미, 휴식 등 다양한 활동이 가능하며, 타인과 원활한 관계가 형성되도록 공간을 배치하는 것이 중요하다. 구체적으로 개방된 카운터식의 직원스테이션은 공용공간의 중앙이나 곳곳에 있는 노인과 대화가 가능한 위치에 배치하는 것이 직원이 사무작업을 하면서도 공동생활실에 있는 노인

을 지켜볼 수 있으며, 노인에게 안심감을 주는데 기여할 것이다. 간이부엌에서 직원이 가사일을 하면서 소파나 식탁에 앉아 있는 노인과 쉽게 교류할 수 있도록 이들 공간을 간이부엌의 측면 또는 정면에 배치하도록 한다. 엘리베이터 홀 등 구석진 공간을 이용하는 노인이 있듯이 공용공간에 혼자서 휴식하거나 2~3명이 이야기를 나눌 수 있는 공간을 다른 노인에게 간섭받지 않는 위치에 마련하는 것이 노인이 공용공간 내에 자신만의 장소를 구축하는데 기여할 것이다.

2) 운영적 측면 : 노인 개인의 속성을 올바르게 숙지하여 그들의 잔존능력을 최대한 활용한 프로그램을 마련하는 것이 중요하다. 구체적으로 A거주단위와 같이 치매노인이라고 하더라도 사고발생의 위험이 없는 식사준비, 설거지, 요리재료 다듬기, 간식 만들기, 빨랫감 세탁·정리 등 일상생활과 밀접한 프로그램을 적극 활용하는 것이 생활감이 있는 거주단위의 분위기를 조성하는데 기여할 수 있다. 또한 동일한 거주단위일지라도 노인의 건강상태는 다르므로, 거주단위별로 일괄적인 수발서비스를 제공하기 보다는 노인 개인에 맞는 대응이 중요하다. C거주단위의 직원의 경우, 간단한 서류업무는 식탁에서 작업을 하기도 하며, 간이부엌에서 설거지를 하면서 TV내용에 대해 노인과 즐거운 이야기를 나누며, 거주단위의 분위기에 활기를 불어넣듯이 직원의 적극적인 태도도 요구된다.

마지막으로 본 연구의 조사시설은 안병영 외(2008)의 유형분류에 따르면, 공용공간은 침실이 에워싸고 있는 파빌리온형이며, 거실·식당·프로그램실의 기능이 완전히 통합된 통합형으로 하나의 시설유형에 지나지 않는다. 또한 노인의 건강상태는 우리나라의 노인(전문)요양시설과 비교할 때 중증 노인의 비율이 낮으며, 노인 수도 적어 통계분석을 통한 객관적인 검증은 하기에는 한계가 있었다. 따라서 추후 다양한 공간구성을 가진 거주단위와 많은 노인을 조사함으로써, 보다 구체적이며 바람직한 거주단위형 노인거주시설의 거주환경 요인을 제시할 수 있도록 지속적인 후속연구가 필요하다.

참고문헌

1. 양금석 : "치매노인의 공간이용 특성에 관한 연구", 대한건축학회 논문집(계획계), 제18권, 제1호, 2002.1.
2. 안병영, 조준영, 양내원 : "노인전문요양시설 입소노인의 거실이용 실태에 관한 조사연구", 한국의료복지시설학회지, 제14권, 제1호, 2008.2.
3. 윤영선, 변혜령 : "일본 노인전문요양시설 치매노인의 공용공간 이용 특성에 관한 연구", 한국실내디자인학회 논문집, 제13권, 제6호, 2004.12.
4. 최영미, 양내원 : "치매노인의 공간이용행태에 따른 치유환경요인에 관한 연구", 대한건축학회 논문집(계획계), 제23권, 제1호,

7) 거주단위의 분위기에 영향을 미치는 요인은 노인의 건강상태 이외에도 성별, 성격, 거주기간 등 다양한 속성의 차이, 직원의 수발태도, 물리적 환경 등에 따라 다를 수 있으므로, 이를 염두에 두어야 함.

2007.05.

5. Katz S. : "Progress in the development of the index of ADL",
The Gerontologist, 1970.
6. Berger, E.Y.: "A system of rating the severity of senility",
Journal of the American, 1980.
7. エクスナレッジムック : 高齢者介護・シルバー事業企画マニュアル2005-06, (株)エクスナレッジ, 東京, 2005.

접수 : 2012년 6월 30일

1차 심사 완료 : 2012년 7월 20일

게재확정일자 : 2012년 7월 20일

3인 익명 심사 필